

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/080582 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 15/87, A61K 31/7088, 47/48, A61P 43/00, 35/00, 35/02 [JP/JP]; 〒8200011 福岡県飯塚市柏の森11-6 近畿大学産業理工学部内 Fukuoka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002743 (74) 代理人: 阿形 明, 外(AGATA, Akira et al.); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目12番5号池伝ビル3階 阿形特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2005年2月21日 (21.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-045488 2004年2月20日 (20.02.2004) JP
特願2004-136228 2004年4月30日 (30.04.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人産業技術総合研究所(NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号 Tokyo (JP). 学校法人近畿大学(KINKI UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5778502 大阪府東大阪市小若江3丁目4番1号 Osaka (JP). 財団法人北九州産業学術推進機構(KITAKYUSHU FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF INDUSTRY SCIENCE AND TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒8080135 福岡県北九州市若松区ひびきの2番1号 Fukuoka (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大庭 英樹(OBA, Hideki) [JP/JP]; 〒8410052 佐賀県鳥栖市宿町字野々下807番地1 独立行政法人産業技術総合研究所九州センター内 Saga (JP). 藤井 政幸(FUJII, Masayuki)

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: CYTOPLASMIC LOCALIZATION DNA AND RNA

(54) 発明の名称: 細胞質局在化DNA及びRNA

(57) Abstract: It is intended to provide a modified DNA or RNA, the cytoplasmic localization of which has been established, and an siRNA, which is localized in the cytoplasm, shows a high activity and, therefore, is appropriately usable as a genetic drug, by using a means generally applicable to DNAs of various types regardless of original tissues. A cytoplasmic localization DNA or RNA modified with a peptide can be constructed by modifying a DNA fragment with an active hydrogen-containing group on a solid support, fusing a peptide having an active hydrogen-containing group therewith and then removing from the solid support. On the other hand, a cytoplasmic localization siRNA can be obtained by introducing chemical modification group(s) into the 5'-terminus of at least one of the sense chain and the antisense chain constituting the double-strand, or a dangling end of the antisense chain, or both of them.

(57) 要約: 由来する組織に関係なく、各種DNAに対して普遍的に適用することができる手段で、細胞質局在化を実現した修飾DNA又はRNA並びに細胞質内に局在化して高い活性を示し、遺伝子医薬として好適に利用し得るsiRNAを提供する。ペプチドで修飾された細胞質局在化DNA又はRNAは、固相担体上において、DNAのフラグメントを活性水素含有基で修飾し、活性水素含有基をもつペプチドを縮合させたのち、固相担体から脱離することにより製造できる。一方、細胞質局在化siRNAは、2本鎖を構成するセンス鎖及びアンチセンス鎖の少なくとも一方における5'末端又はアンチセンス鎖のダングリングエンド或はその両方に化学修飾基を導入することにより得られる。

A1

WO 2005/080582